

Inhaltsverzeichnis

1	Grundsätze der Therapie bei Multipler Sklerose	12
1.1	Einführung	12
1.1.1	Was bedeutet evidenzbasiert?	12
1.1.2	Bestmögliche Evidenz anstreben . .	13
1.2	Therapie und Rehabilitation	14
1.2.1	Auf Grundlage des motorischen Lernens.	14
2	Medizinische Grundlagen	28
2.1	Epidemiologie	28
2.1.1	Häufigkeitsverteilung nach Geschlecht und Alter	29
2.2	Ursachen	29
2.3	Pathogenese (mögliche Ursachen)	29
2.3.1	Genetische Prädisposition	29
2.3.2	Hygienehypothese	30
2.3.3	Infektionshypothese	30
2.3.4	Umweltgifte	30
2.3.5	Vitamin-D-Stoffwechsel-Hypothese	31
2.3.6	Rauchen	31
2.3.7	Weitere mögliche Ursachen	31
2.4	Pathophysiologie	31
2.5	Ärztliche Diagnostik	33
2.5.1	Neurostatus	33
2.5.2	Liquorpunktion	34
2.5.3	Evozierte Potenziale	34
2.5.4	Magnetresonanztomografie	35
2.5.5	Computertomografie	36
2.6	Verlaufsformen und Prognose ..	36
2.6.1	Klinisch isoliertes Syndrom	36
2.6.2	Schubförmig-remittierende MS ..	36
2.6.3	Sekundär chronisch-progrediente MS	38
2.6.4	Primär chronisch-progrediente MS	38
2.6.5	Benigne Verläufe	38
2.6.6	Juvenile Multiple Sklerose	38
2.6.7	Maligne Verläufe	39
2.6.8	Lebenserwartung	39
2.7	Symptome	39
2.7.1	Symptome zu Beginn der Erkrankung	39
2.7.2	Symptome im Gesamtverlauf	40
2.8	Therapie	40
2.8.1	Motorische Therapie	40
2.8.2	Medikamentöse Therapie	40
2.8.3	Therapieformen	41
2.9	Literatur	42

3	Therapie bei Multipler Sklerose	46		
3.1	Therapieziele	46	3.2.3	Orthopädietechnik
3.1.1	Möglichkeiten der Zielsetzungen ..	46	3.2.4	Funktionelle Elektrostimulation ...
3.1.2	Wichtige Alltagsziele	47	3.2.5	Ganganalyse
3.2	Ziele umsetzen: Verbesserung der Partizipation und der Lebensqualität	52	3.2.6	Handstock und Unterarm- gehstützen
3.2.1	Training der oberen Extremität ...	52	3.2.7	Gehwagen
3.2.2	ADL-Training	54	3.2.8	Rehatechnik
			3.3	Literatur
				64
4	Interdisziplinäre Zusammenarbeit	66		
4.1	Physiotherapie	67	4.6	Neuropsychologie – Kognitives Training
4.2	Ergotherapie	67		69
4.3	Sporttherapie	68	4.7	Psychologie
4.4	Logopädie	68		71
4.5	Orthopädietechnik – Rehatechnik	69	4.8	Sozialberatung
				71
			4.9	Urologie
				71
			4.10	Literatur
				72
5	Therapie	74		
5.1	Sensibilitätsstörungen	74	5.2.9	Desensibilisierung
5.1.1	Pathophysiologie	75	5.2.10	Reziprokes Bewegen
5.1.2	Therapeutische Befundung	76	5.2.11	Spastikreduktion bei gleichzeitiger funktioneller Beanspruchung
5.1.3	Sensibilitätskala	77	5.2.12	Therapie bei Beugespastik
5.1.4	Medikamentöse Behandlung	77		89
5.1.5	Physio- und Ergotherapie	77	5.3	Paresen
				90
5.2	Spastik	78	5.3.1	Pathophysiologie
5.2.1	Pathophysiologie	78	5.3.2	Medikamentöse Behandlung
5.2.2	Komponenten der spastischen Tonuserhöhung	78	5.3.3	Therapeutische Befundung
5.2.3	Unterschied zerebrale – spinale Spastik	79	5.3.4	Therapeutische Behandlungs- grundsätze
5.2.4	Therapeutische Befundung	79		93
5.2.5	Streckspastik – Beugespastik	82	5.4	Ataxie
5.2.6	Medikamentöse Behandlung – Auswirkung auf die Motorik	82		95
5.2.7	Therapeutische Behandlungs- grundsätze	83	5.4.1	Pathophysiologie
5.2.8	Unterschied Spastik – Kontraktur ..	84	5.4.2	Therapeutische Befundung
			5.4.3	Ataxiescore
			5.4.4	Medikamentöse Behandlung
			5.4.5	Therapeutische Behandlungs- grundsätze
				99

5.4.6	Gleichgewichtstraining	101	5.7	Psychische Probleme	108
5.4.7	Sensibilitätsschulung	102	5.7.1	Affektive Störungen	109
5.4.8	Therapie bei Patienten mit Arm- ataxie bzw. Intentionstremor	103	5.7.2	Konversionsstörungen bzw. dissoziative Störungen	110
5.5	Fatigue	104	5.8	Urologie	110
5.5.1	Pathophysiologie	104	5.9	Messverfahren und Dokumen- tation	112
5.5.2	„Befundung“	104	5.9.1	EDSS	113
5.5.3	Medikamentöse Behandlung	106	5.9.2	ADL-Scores	113
5.5.4	Therapeutische Behandlungs- ansätze	106	5.9.3	Tests für das Sturzrisiko	116
5.6	Kognition	107	5.9.4	Kognitive Tests	117
			5.10	Literatur	119
6	Schwer betroffene Patienten	124	6.7	Schmerzen	129
6.1	Kontrakturen	124	6.7.1	Therapie	130
6.2	Dominante Spastik	125	6.8	Blasen- und Mastdarmprobleme	130
6.3	Extreme Schwäche/Paresen	127	6.9	Dekubitus	130
6.3.1	Parese der oberen Extremität	127	6.10	Hilfsmittel für Schwerbetroffene	131
6.4	Atmungsprobleme	128	6.11	Umsetztechniken	131
6.5	Schluckschwierigkeiten – Dysphagien	128	6.11.1	Aufstehen	132
6.5.1	Therapeutische Maßnahmen	129	6.11.2	Umsetzen	132
6.6	Sprechprobleme	129	6.11.3	Zurückrutschen im Rollstuhl	132
			6.12	Fallbeispiele	133
			6.13	Literatur	140
7	Komplementäre Therapien	142	7.2	Geeignete Sportarten und ihr spezieller Nutzen für MS-Betroffene	143
7.1	MS-Patienten und Sport	142	7.2.1	Fahrradfahren	143
7.1.1	Vorteile von Sport und Bewegung – nicht nur für MS-Betroffene	142	7.2.2	Yoga	143
7.1.2	Borg-Skala	143	7.2.3	Tai-Chi	144
			7.2.4	Schwimmen	144
			7.2.5	Klettern	145

7.2.6	Tauchen	145	7.4.2	Behinderungsgrad und Medizinische Trainingstherapie.....	148
7.2.7	Golf	145	7.4.3	Rahmenkonzeption des Trainings..	148
7.2.8	Nordic Walking	146	7.4.4	Grundsätze der Trainingsdurchführung.....	149
7.3	Wissenschaftliche Untersuchungen zu MS und Sport	147	7.5	Gruppentherapie.....	149
7.4	MS-Patienten und Medizinische Trainingstherapie	147	7.6	Literatur.....	151
7.4.1	Warum Medizinische Trainingstherapie für neurologische Patienten?.....	147			
	Sachverzeichnis				153